О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Чудинова Данилы Борисовича**
«Разработка автоматизированного процесса микродугового оксидирования для параллельной обработки деталей из алюминиевого сплава АМг6»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Разработка и внедрение технологий модификации (придания не типичных свойств) функциональных поверхностей изделий из лёгких конструкционных сплавов металлов методами обработки их поверхности без образования физической поверхности границы раздела покрытия и модифицируемой основы, является одной из важнейших научно-технической задач, решение которой позволит увеличить наукоемкость и технико-экономические показатели изделий и их производства. В этой связи, с учётом промышленного (сериного) развития плазменно-электролитных технологий в электронике, медицине, водоочистке, термомеханических и термоэлектрических преобразователях, авиаракетостроении и других отраслях промышленности, где имеется высокая потребность применения лёгких конструкционных сплавов, но сдерживается ввиду ряда недостатков типовых свойств поверхности, работа Чудинова Данилы Борисовича, направленная на решение проблем параллельной плазменно-электролитной обработки, является весьма актуальной.

Развитые представления о влиянии технологических факторов и электрофизических процессов параллельной обработки на характеристики модифицированных слоёв имеют высокую ценность для оптимизации серийного и поточного производства, введения корректирующих алгоритмов регулирования технологических параметров процесса микродугового оксидирования.

Особый интерес представляют результаты апробации устройства для параллельной обработки деталей с автоматизированной системой управления, которое по сути является готовым промышленным решением контроля и управления качеством деталей в партии.

В качестве замечания следует отметить, что Автор в диссертационной работе сосредоточился на исследовании только одного сплава, что по всей видимости обеспечило целостность работы, но было бы интересно узнать, как проявляет себя система регулирования и насколько отличаются свойства получаемых покрытий при параллельной обработке сплавов разных партий (плавок), других систем сплавов (Al-Cu-Si, Mn и др.) или разных сплавов одной системы (например, АМг6 и АМг3).

В целом, выполненная автором работа по своей научной и практической значимости создает предпосылки для расширения области применения технологии МДО и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Чудинов Данила Борисович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Главный технолог
АО «ДАКТ-Инжиниринг»
к.т.н., доцент Жуков Сергей Владимирович

Подпись Жукова Сергея Владимировича удостоверяю
генеральный директор
АО «Дакт-Инжиниринг» Холина Светлана Викторовна

АО «ДАКТ-Инжиниринг», 141205, Московская область, Пушкинский район, г. Пушкино, проспект Московский, дом 55, склад, Лит. Б7, объект № 2, помещение 1.
Тел: +7 (495) 710-73-21, +7 (495) 710-73-23, факс: +7 (495) 710-73-22, E-mail: info@dakt.com